ARTICULATA 2008 23 (1): 77–80 FAUNISTIK

Erstnachweis der Südlichen Eichenschrecke, *Meconema meridionale* (Costa, 1860), in Osnabrück (Niedersachsen)

Martin Husemann, Andreas Michalik & Axel Hochkirch

Abstract

In autumn 2007, a population of *Meconema meridionale* was discovered in the city of Osnabrück. This record fills a gap of records in Lower Saxony. Including the Southern Oak bush cricket, 53 species of indigenous grasshoppers are now known for the land of Lower Saxony. Some aspects concerning the ecology of *M. meridionale* are briefly discussed.

Zusammenfassung

Am 3.11.2007 wurde eine Population von *Meconema meridionale* in Osnabrück entdeckt. Dieser Nachweis schließt eine Nachweislücke in Niedersachsen. Mit *M. meridionale* steigt die Anzahl der bodenständigen Heuschrecken in Niedersachsen auf 53 Arten. Es werden einige Aspekte in Bezug auf die Ökologie der Art kurz diskutiert.

Einleitung

In den letzen Jahrzehnten haben zahlreiche Heuschreckenarten ihre Areale in Mitteleuropa erweitert (HOCHKIRCH 2004). Neben klimatischen Aspekten, wie der globalen Erwärmung, spielt auch die Globalisierung und der damit verbundene Gütertransport und Tourismus eine wichtige Rolle. Während macroptere Arten wie die Kreuzschrecke, *Oedaleus decorus* und Roesels Beißschrecke, *Metrioptera roeselii* größere Strecken im Flug zurücklegen können (HOCHKIRCH 2001, HOCHKIRCH 2004, BOCZKI 2007), sind flugunfähige Arten auf anthropochore Verschleppung angewiesen. Dies gilt auch für die Südliche Eicheschrecke (*Meconema meridionale*), die in den letzten Jahren vermehrt in Deutschland nachgewiesen wurde (SCZEPANSKI & JACOBI 2005, GRÜNITZ & HOCHKIRCH 2007, RICHARZ et al. 2007).

Das ursprüngliche Verbreitungsgebiet der Südlichen Eichenschrecke (*M. meridionale*) reichte von Italien und Südfrankreich bis nach Istrien und Slowenien. Die Alpen stellten die nördliche Verbreitungsgrenze dar (DETZEL 1998). Der Erstnachweis für Deutschland (1958) stammte aus dem Freiburger Raum (HELVERSEN 1969). Da die Art flügellos ist und die meisten Funde von Bahnhöfen, Autobahnen und Parkanlagen stammen (GRÜNITZ & HOCHKIRCH 2007, RICHARZ et al. 2007), gilt sie als typisches Beispiel für anthropochore Verschleppung (v.a. mit Kraftfahrzeugen). Die Nachweise von *M. meridionale* im nördlichen Mitteleuropa sind bislang lückenhaft, da die Art nachtaktiv ist und arboricol lebt. Aktuelle Verbreitungskarten zeigen daher vorwiegend Zufallsfunde. Die Tiere werden wie

die heimische Gemeine Eichenschrecke (*Meconema thalassinum*) vom Licht angezogen und sind daher oft im Eingangsbereich von Gebäuden anzutreffen (GRÜNITZ & HOCHKIRCH 2007). Bei gezielter Suche kann man sie besonders häufig an Eichen (*Quercus* spp.), Pappeln (*Populus* spp.), Ahorn (*Acer* spp.), Hainbuchen (*Carpinus betulus*) und Kastanien (*Castanea sativa*, *Aesculus hippocastanum*) finden. Sie leben aber auch an anderen Bäumen und Sträuchern (SCZEPANSKI & JACOBI 2005). Bei der Auswahl der Wirtspflanzen bevorzugt *M. meridionale* solche mit grob strukturierter oder bemooster Rinde, da sie diese für die Eiablage benötigen.



Abb. 1: Männchen von *Meconema meridionale.*

Fundort

Die gezielte Suche nach der Südlichen Eichenschrecke fand am 3.11.07 zwischen 21.00 und 23.30 Uhr in Osnabrück statt. Nachdem bereits einige kleinere Parks abgesucht worden waren, fanden wir *M. meridionale* am Stamm einer Eiche an einem Waldweg (52°15'18" N, 8°03'42" E) am Schölerbergwald im Süden Osnabrücks. Daraufhin wurde das nahe Umfeld untersucht und es wurden weitere weibliche und zwei männliche Imagines an verschiedenen Bäumen (meist Eichen, sowie eine Buche) gefunden. Daneben hielten sich dort mehrere Weibchen der Schwesterart *M. thalassinum* auf. Die Weibchen beider Arten konnten bei der Eiablage beobachtet werden. Die Beobachtungen lassen den Schluss zu, dass es sich bei beiden Arten um etablierte Populationen handelt. Belegexemplare von *M. meridionale* befinden sich in der Sammlung von M.H.

Diskussion

M. meridionale war bislang für Niedersachsen nicht bekannt (GREIN 2005), wurde jedoch im Jahr 2006 bereits in Bremen nachgewiesen (GRÜNITZ & HOCHKIRCH 2007). Zwischen diesem Fundort und den Vorkommen in den Ballungszentren Nordrhein-Westfalens herrschte eine Nachweislücke (MAAS et al. 2002, SCZEPANSKI & JACOBI 2005). Unterdessen wurde die Art in den Niederlanden beson-

ders in den westlichen Ballungsgebieten nahezu flächendeckend nachgewiesen (EIS 2007). Aufgrund der gemeinsamen Vorkommen beider Eichenschrecken-Arten stellt sich die Frage, ob es einen negativen Einfluss der eingewanderten Art auf die Gemeine Eichenschrecke gibt, oder ob beide Arten unterschiedliche Nischen haben. Bemerkenswert ist, dass die südliche Art die größere Kältetoleranz zu zeigen scheint (GRÜNITZ & HOCHKIRCH 2007).

Bei vielen invasiven Taxa wurden negative Effekte auf heimische Arten beschrieben. Jedoch wird bei der Südlichen Eichenschrecke auch ein positiver Einfluss diskutiert. So gibt es Hinweise, dass die Art ein wichtiger Prädator der ebenfalls eingewanderten Roßkastanien-Miniermotte ist (GRABENWEGER et al. 2005). Es ist allerdings nicht auszuschließen, dass auch die heimische *M. thalassinum* die Larven der Miniermotte frisst und daher ebenso gut für die natürliche Schädlingsbekämpfung geeignet ist. Aufgrund der ähnlichen Lebensweise beider Arten könnte es aber auch zur Konkurrenz zwischen den Schwesterarten kommen. Bislang sind jedoch noch keine Untersuchungen über die ökologischen Folgen der Ausbreitung von *M. meridionale* bekannt. So fehlen bislang auch Hinweise, ob die Südliche Eichenschrecke negative Effekte als Prädator auf andere heimische Insekten hat. Mit dem Erstnachweis von *M. meridionale* sind nun 53 Heuschreckenarten für Niedersachsen bekannt (GREIN 2005).

Danksagung

Wir danken den weiteren Exkursionsteilnehmern Matthias Emmerich, Lea Sundermann, Christian Neupert und Denise Beckmann. Sebastian Sczepanski gab hilfreiche Hinweise bei der Literaturrecherche.

Verfasser
B.Sc. Martin Husemann
Andreas Michalik
PD. Dr. Axel Hochkirch
Universität Osnabrück
Fachbereich Biologie/Chemie
Fachgebiet Ökologie
Barbarastraße 13
D-49076 Osnabrück
E-Mail: martin.husemann@biologie.uni-osnabrueck.de
andreas.michalik@web.de
hochkirch@biologie.uni-osnabrueck.de

Literatur

BELLMANN, H. (2006): Der Kosmos Heuschreckenführer. – Franckh-Kosmos, Stuttgart. 350 S.

BOCZKI, R. (2007): Erster sicherer Nachweis der Kreuzschrecke, *Oedalus decorus* (Germar, 1826), für Deutschland (Caelifera: Acrididae, Oedipodinae) – Articulata 22 (1): 63-75.

DETZEL, P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. – Ulmer, Stuttgart. 580 S.

EIS (2007): Waarnemingenverslag sprinkhanen. – Internetpublikation, download unter http://www.naturalis.nl//sites/naturalis.nl/contents/i001214/jvslg2007-sprinkhaankaart.pdf

GRABENWEGER, G., KEHRLI, P., SCHLICK-STEINER, B., STEINER, F., STOLZ, M. & BACHER, S. (2005): Predator complex of horse chestnut leafminer *Cameraria ohridella*: identification and impact assessment. – J. Appl. Entomol. 129: 353-362.

GREIN, G. (2005): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken mit Gesamtartenverzeichnis. 3. Fassung – Stand: 1.2.2005. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 25: 1-20.

GRÜNITZ, K. & HOCHKIRCH, A. (2007): Erst-Nachweis der Südlichen Eichenschrecke, *Meconema meridionale* (Costa, 1860), in Bremen. – Articulata 22 (1): 77-79.

HELVERSEN, O. VON. (1969): *Meconema meridionale* (Costa 1860) in der südlichen Oberrhein-Ebene (Orth. Ensifera). – Mitt. Dtsch. Entomol. Ges. 28 (2): 19-22.

HOCHKIRCH, A. (2001): Rezente Areal- und Bestandsveränderungen bei Heuschrecken Nordwestdeutschlands. – Verh. Westd. Entom. Tag 13: 167-178.

HOCHKIRCH, A. (2004): Long range dispersal of *Metrioptera roeselii* during the extreme summer of 2003. – Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie 34: 32.

RICHARZ, F., ELLE, O. & ZIMMERMANN, M. (2007): Massenhaftes Auftreten der Südlichen Eichenschrecke (*Meconema meridionale*) in Trier als Erstnachweis einer etablierten Population im rheinland-pfälzischen Mosetal. – Articulata 22 (1): 81-90.

SCZEPANSKI, S. & JACOBI, B. (2005): Notizen zur Ausbreitung der Südlichen Eichenschrecke (*Meconema meridionale* Costa) in Nordrhein-Westfalen (Insecta: Saltatoria). – Natur und Heimat 65 (1): 1-6.